الأسئلة

1) ضع علامة X في الخانة المناسبة:

	عدد صحيح نسبي	عدد عشري نسبي	عدد جذري
$\frac{3}{5}$			
$-\frac{1}{2}$			
$0,6$			
$\frac{-7}{-9}$			
0			
$-4,15$			
$\frac{-5,25}{-0,75}$			
$\frac{22}{-7}$			
13			
$\frac{-1,2}{3,6}$			
$2,636363......$			

---

2) حدد اشارة الأعداد الجذرية التالية:

$$-\left(\frac{-4}{-9}\right) \; ; \; -\left(\frac{1}{-10}\right) \; ; \; \frac{13}{-42} \; ; \; \frac{-29}{-23} \; ; \; \frac{-0,7}{5} \; ;$$

$$-\frac{5\times2,5\times(-0,2)}{7\times(-2)\times1,4\times(-6)} \; ; \; \frac{(-1,5)\times4\times(-2,3)}{-3\times(-6)\times(-5,2)}$$

---

3) أتمم الجدول التالي:

العدد a	$-\frac{7}{3}$				
مقلوب a		$\frac{2}{19}$		15	
مقابل a			$\frac{3}{-5}$		9

---

4) أ ـ مثل الأعداد التالية على المستقيم المدرج:

$$-\frac{7}{9} \; ; \; \frac{1}{2} \; ; \; -\frac{4}{6} \; ; \; \frac{4}{9} \; ; \; \frac{1}{3}$$

N M 0 1

ب - ما هو أفصول كل من النقطتين M و N ؟

5) اكتب جميع الأعداد الجذرية التي تساوي $\frac{20}{45}$ ويكون مقامها عددا صحيحا محصورا بين $30-$ و 30.

6) اختزل الأعداد الجذرية التالية:

$$\frac{0{,}92}{1{,}12} \; ; \; -\frac{296}{172} \; ; \; \frac{-1024}{-256}$$

$$-\frac{36\times(-25)\times(-48)}{-81\times100\times16}$$

7) وحد مقامات الأعداد الجذرية التالية:

$$\frac{-5}{6} \text{ و } \frac{1}{-10} \text{ و } -\frac{4}{5} \; ; \; \frac{7}{-36} \text{ و } \frac{-1}{24} \; ; \; \frac{5}{25} \text{ و } -\frac{7}{9}$$

8) أثبت أن ......2,636363 عدد جذري.

الأجوبة

(1

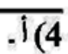
	عدد صحيح نسبي	عدد عشري نسبي	عدد جذري
$\frac{3}{5}$		x	x
$-\frac{1}{2}$		x	x
$0,6$		x	x
$\frac{-7}{-9}$			x
0	x	x	x
$-4,15$		x	x
$\frac{-5,25}{-0,75}$	x	x	x
$\frac{22}{-7}$			x
13	x	x	x
$\frac{-1,2}{3,6}$			x
$2,636363......$			x

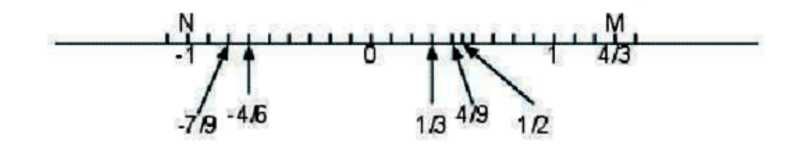
(2 - الأعداد الموجبة : $\frac{-29}{-23}$ ، $-\left(\frac{1}{-10}\right)$ ، $-\frac{5\times2,5\times(-0,2)}{7\times(-2)\times1,4\times(-6)}$

- الأعداد السالبة : $\frac{-0,7}{5}$ ، $\frac{13}{-42}$ ، $-\left(\frac{-4}{-9}\right)$ ، $\frac{(-1,5)\times4\times(-2,3)}{-3\times(-6)\times(-5,2)}$

(3

العدد a	$-\frac{7}{3}$	$\frac{19}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{15}$	-9
مقلوب a	$-\frac{3}{7}$	$\frac{2}{19}$	$\frac{5}{3}$	15	$\frac{1}{-9}$
مقابل a	$\frac{7}{3}$	$-\frac{19}{2}$	$\frac{3}{-5}$	$-\frac{1}{15}$	9


4) أ .



ب . أفصول كل من M و N : $M\left(\frac{4}{3}\right)$ ؛ $N_{(-1)}$

5) $\frac{-12}{-27}=\frac{-8}{-18}=\frac{-4}{-9}=\frac{20}{45}=\frac{4}{9}=\frac{8}{18}=\frac{12}{27}$

6)

$$\frac{0{,}92}{1{,}12}=\frac{92}{112}=\frac{4\times23}{4\times28}=\frac{23}{28}$$

$$-\frac{296}{172}=-\frac{4\times74}{4\times43}=-\frac{74}{43}$$

$$\frac{-1024}{-256}=\frac{4\times(-256)}{-256}=4$$

$$-\frac{36\times(-25)\times(-48)}{-81\times100\times16}=\frac{9\times4\times25\times3\times16}{9\times3\times3\times4\times25\times16}=\frac{1}{3}$$

7) . توحيد مقامي $-\frac{7}{9}$ و $\frac{5}{25}$:

$$\frac{5}{25}=\frac{1}{5}=\frac{1\times9}{5\times9}=\frac{9}{45}$$

$$-\frac{7}{9}=-\frac{7\times5}{9\times5}=-\frac{35}{45}$$

. توحيد مقامي $\frac{-1}{24}$ و $\frac{7}{-36}$:

$$\frac{7}{-36}=\frac{-7}{36}=\frac{-7\times2}{36\times2}=\frac{-14}{72}$$

$$\frac{-1}{24}=\frac{-1\times3}{24\times3}=\frac{-3}{72}$$

. توحيد مقامات $-\frac{4}{5}$ و $\frac{1}{-10}$ و $\frac{-5}{6}$:

$$\frac{1}{-10}=-\frac{1}{10}=-\frac{1\times3}{10\times3}=-\frac{3}{30}$$

$$\frac{-5}{6}=\frac{-5\times5}{6\times5}=\frac{-25}{30}$$

$$-\frac{4}{5}=-\frac{4\times6}{5\times6}=-\frac{24}{30}$$

8)

نضع : $x = 2,636363.....$

إذن : $100x = 263,636363.....$

$$100x - x = 263,636363..... - 2,636363.....$$

$$99x = 261$$

$$x = \frac{261}{99}$$

$$x = \frac{29}{11}$$

ومنه x عدد جذري

أي $2,636363.....$ عدد جذري
